

Mayrberger, Kerstin; Kumar, Swapna

Mediendidaktik und Educational Technology. Zwei Perspektiven auf die Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien

Rummler, Klaus [Hrsg.]: *Lernräume gestalten - Bildungskontexte vielfältig denken*. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 44-55. - (Medien in der Wissenschaft; 67)



Quellenangabe/ Reference:

Mayrberger, Kerstin; Kumar, Swapna: Mediendidaktik und Educational Technology. Zwei Perspektiven auf die Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien - In: Rummler, Klaus [Hrsg.]: *Lernräume gestalten - Bildungskontexte vielfältig denken*. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 44-55 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-100928 - DOI: 10.25656/01:10092

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-100928>

<https://doi.org/10.25656/01:10092>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft



Klaus Rummler (Hrsg.)

Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken

Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken

Klaus Rummler (Hrsg.)

Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken



Waxmann 2014
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft, Band 67

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-3142-3

ISBN-A 10.978.38309/31423

Der Volltext ist online unter www.waxmann.com/buch3142 abrufbar.

Die Einzelbeiträge und zugehörige Dateien sind unter <http://2014.gmw-online.de> abrufbar und kommentierbar.

© Waxmann Verlag GmbH, 2014

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © John Wilhelm, Regula Müller (Pädagogische Hochschule Zürich)

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

Klaus Rummeler

Lernräume gestalten:

Bildungskontexte vielfältig denken 13

1. Lernräume gestalten – physisch und digital

Sabina Brandt, Gudrun Bachmann

Auf dem Weg zum Campus von morgen 15

Werner Sesink

Überlegungen zur Pädagogik als einer

einräumenden Praxis 29

Kerstin Mayrberger, Swapna Kumar

Mediendidaktik und Educational Technology. Zwei Perspektiven

auf die Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien 44

Nina Grünberger

Räume zum Flanieren, Spielen und Lernen – Überlegungen zur Gestaltung

von Bildungs- und Lernräumen im Kontext kultureller Entwicklungen 56

Mandy Schiefner-Rohs

Metaphern und Bilder als Denkräume zur Gestaltung medialer

Bildungsräume – erste Sondierungen 68

2. Eigenräume und Freiräume: Persönliche Lernumgebungen

Alexander Unger

Lernumgebung upside down. Eine Auseinandersetzung mit der

persönlichen Lernumgebung im Kontext des medienbasierten Lernens 79

Judith Seipold

Lernergenerierte Contexte. Ressourcen, Konstruktionsprozesse

und Möglichkeitsräume zwischen Lernen und Bildung 91

Maren Lübcke, Flavio Di Giusto, Claude Müller Werder, Daniela Lozza

Besser, schlechter, ändert nichts? – Tabletnutzung an der Hochschule 102

Kathrin Galley, Frederic Adler, Kerstin Mayrberger

Der längerfristige Einfluss von Tablets auf das Studium

und die persönliche Lernumgebung Studierender 114

Sabrina Herbst, Claudia Minet, Daniela Pscheida, Steffen Albrecht

Von Infrastrukturen zu Möglichkeitsräumen. Erwartungen von

WissenschaftlerInnen an Onlineumgebungen für die Wissensarbeit 125

<i>Petra Bauer, Kathrin Mertes, Adrian Weidmann</i> Forschungsorientiertes Lehren und Lernen mit Hilfe einer Forschungscommunity	136
--	-----

3. Lernräume gezielt gestalten: Perspektiven von Hochschul- und Mediendidaktik

<i>Dorit Assaf</i> Maker Spaces in Schulen: Ein Raum für Innovation	141
--	-----

3.1 Überlegungen und Modelle aktueller Hochschul- und Mediendidaktik

<i>Nicola Würffel</i> Auf dem Weg zu einer Theorie des Blended Learning. Kritische Einschätzung von Modellen	150
--	-----

<i>Peter Baumgartner, Ingrid Bergner</i> Lebendiges Lernen gestalten. 15 strukturelle Empfehlungen für didaktische Entwurfsmuster in Anlehnung an die Lebesenseigenschaften nach Christopher Alexander	163
---	-----

<i>Elke Lackner, Michael Kopp</i> Lernen und Lehren im virtuellen Raum. Herausforderungen, Chancen, Möglichkeiten	174
---	-----

3.2 Formen und Ausprägungen aktueller Hochschul- und Mediendidaktik

<i>Alexandra Totter, Thomas Hermann</i> Dokumentations- und Austauschräume. Der Einsatz von Blogs in der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen.....	187
---	-----

<i>Robin Woll, Matthias Birkenstock, Daniel Mohr, Pascal Berrang, Tino Steffens, Jörn Loviscach</i> Hundert Jahre Quizze – und nichts dazugelernt?.....	200
--	-----

<i>Thomas Tribelhorn</i> «Toolbox Assessment» – ein hochschuldidaktischer Service im virtuellen Raum.....	207
---	-----

<i>Simon Baumgartner, Jürg Fraefel</i> Mobile Sprachräume. Mobile Unterrichtsszenarien in einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Zürich.....	213
---	-----

<i>Monika Niederhuber, Daniel Trüssel, Urs Brändle</i> Auf Exkursionen neue Wege gehen. Der Einsatz von Smartphones und Tablets zur Erfassung, Visualisierung und Analyse räumlicher Objekte, Strukturen und Phänomene	219
<i>Klaus Rummler, Walter Scheuble, Heinz Moser, Peter Holzwarth</i> Schulische Lernräume aufbrechen. Visual Storytelling im Berufswahlunterricht	224
<i>Joshua Weidlich, Christian Spannagel</i> Die Vorbereitungsphase im Flipped Classroom. Vorlesungsvideos versus Aufgaben	237
<i>Timo Hoyer, Fabian Mundt</i> e:t:p:M – ein Blended-Learning-Konzept für Großveranstaltungen	249

4. Unkonventionelle Räume: Die Konferenz als Lernraum

<i>Stefan Andreas Keller, Thomas Bernhardt, Benno Volk</i> „Teach-ins reloaded“ – Unkonferenzen und BarCamps. Charakter, aktueller Stand und Potenzial offener Tagungsformate im Wissenschaftsbetrieb	260
<i>Beat Döbeli Honegger, Michael Hielscher</i> Tagungsbände als Diskussionsräume? Social Reading als erster Schritt zur flipped conference	272

5. Kursräume: Massive Open Online Courses (MOOCS)

<i>Oliver B. T. Franken, Helge Fischer, Thomas Köhler</i> Geschäftsmodelle für digitale Bildungsangebote. Was wir von xMOOCs lernen können	280
<i>Daniela Pscheida, Andrea Lißner, Anja Lorenz, Nina Kahnwald</i> Vom Raum in die Cloud: Lehren und Lernen in cMOOCs.....	291
<i>Tanja Jadin, Martina Gaisch</i> Enhanced MOOCs (eMOOCs). Eine soziokulturelle Sichtweise auf die aktuelle MOOC-Landschaft	302
<i>Matthias Uhl, Jörn Loviscach</i> Abstrakte Räume und unterschwellige Signale. Neue Sichten auf das Phänomen „MOOC“	310

5.1 Spezifische Perspektiven auf Videos

Alexander Tillmann, Jana Niemeyer, Detlef Krömker

„Im Schlafanzug bleiben können“ – E-Lectures zur Diversifizierung
der Lernangebote für individuelle Lernräume 317

Maxime Pedrotti, Nicolae Nistor

Einfluss studentischer Motivation auf die Bereitschaft zur Nutzung eines
Online-Vorlesungsportals 332

Elke Lackner

Didaktisierung von Videos zum Einsatz in (x)MOOCs.
Von Imperfektion und Zwischenfragen 343

Daphne Scholzen

E-Learning an der Ethiopian Civil Service University. Mögliche
Entwicklungen und Konzepte 356

6. Spielräume: Gamification und Spielelemente in Lernräumen

Kristina Lucius, Janna Spannagel, Christian Spannagel

Hörsaalspiele im Flipped Classroom 363

Stefan Piasecki

Lernen im realen und im „Scheinraum“. Aneignung und Adaption
sozialökologischer und virtueller Lebenswelten und das Prinzip
der *Gamification* 377

Nicolae Nistor, Michael Jasper, Marion Müller, Thomas Fuchs

Ein Experiment zum Effekt der spielbasierten Gestaltung auf die
Akzeptanz einer medienbasierten Lernumgebung 390

Dietmar Zenker, Thorsten Daubenfeld

Die „Insel der Phrasen“. Umsetzung eines Game-Based-Learning-
Szenarios in der Physikalischen Chemie zur Steigerung der
Motivation der Studierenden 401

7. Strukturen zur Gestaltung von Lernräumen an Hochschulen

Nadezda Dietze, Dorit Günther, Monika Haberer

„Wundersame Raumvermehrung“. Möglichkeitsräume und
Übergänge in Unterstützungsangeboten zur Selbstlernförderung 413

Claudia Bremer, Martin Ebner, Sandra Hofhues,

Oliver Janoschka, Thomas Köhler

Digitale Lernräume an Hochschulen schaffen:
E-Learning-Strategien und Institutionalisierungsaspekte 426

<i>Jana Riedel, Brigitte Grote, Marlen Schumann, Claudia Albrecht, Luise Henze, Lars Schlenker, Claudia Börner, Jörg Hafer, Victoria Castrillejo, Thomas Köhler</i> Fit für E-Teaching. Diskussion von Empfehlungen für die inhaltliche, methodische und strategische Gestaltung von E-Teaching- Qualifizierungen.....	431
--	-----

<i>Carola Brunnbauer</i> Mit Weiterbildung Medienkompetenz fördern und Hochschule mitgestalten.....	441
---	-----

7.1 Konkrete Gestaltung von Lern- und Arbeitsräumen

<i>Christian Müller, Michael Hauser</i> Ein Raum für E-Learning und Medien. Konzeption, Realisierung und Erfahrungen aus dem Pilotbetrieb im neuen Medienzentrum der Universität Passau	44
<i>Yildiray Ogurol, Kai Schwedes, Jan Stüwe, Martina Salm</i> Servicekonzept „Universität als Lernort“. Multimediale Lern- und Arbeitsräume für Studierende	459

8. Raumwechsel: Institutionelle Lernumgebungen im Kontext digitalisierter Alltagswelt

<i>Silke Kirberg</i> Hochschulräume öffnen im Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. Zur Architektur digital unterstützter Öffnung und Erweiterung.....	469
<i>Patricia Arnold, Swapna Kumar</i> „Räumchen wechsele dich“ – Eigenräume und Raumwechsel beim Aufbau einer Online Community of Practice	473
<i>Patricia Jäger, Anton Kieffer, Alexander Lorenz, Nicolae Nistor</i> Der Einfluss der didaktischen Gestaltung auf die Akzeptanz und Nutzung von moodle in der Hochschullehre.....	485
<i>Claudia Lehmann, Annelene Sudau, Frank Ollermann</i> Implementierung digitaler Lehr-/Lerntechnologien in der Erwachsenenbildung. Herausforderungen und Strategien	496

8.1 Lernumgebungen in konkreten Anwendungsfeldern

<i>Benedikt Engelbert, Karsten Morisse, Oliver Vornberger</i> Zwischen Nutzung und Nutzen. Die Suche nach geeigneten Lern- materialien und deren Mehrwerte im Kontext einer Informatikveranstaltung .	508
---	-----

<i>Tamara Ranner, Markus Stroß</i> Partizipative Gestaltung eines Bildungsnetzes im organisierten Sport	520
<i>Aviva Sugar Chmiel, Maya Shaha, Diane Morin, Daniel K. Schneider</i> Vom Frontalunterricht zum „Blended Learning“. Erster Schritt zur Entwicklung eines umfassenden Evaluierungsprozesses	527
<i>Michael Klebl</i> Lernen mit Fehlern: Kontrollüberzeugungen bei Fehlfunktionen in kooperativen webbasierten Arbeitsumgebungen	533
<i>Angelika Thielsch, Timo van Treeck, Frank Vohle</i> Video-Feedback für Promovierende – Erfahrungen eines Qualifizierungskonzepts mit dem Video als Lernraum	544
<i>Sebastian Wieschowski</i> Hochschullehre im virtuellen Klassenzimmer. Veranstaltungsformen und Methoden für den Einsatz von „Adobe Connect“	550

9. Softwaregestaltung ist Raumgestaltung

<i>Christian Swertz, Peter Henning, Alessandro Barberi, Alexandra Forstner, Florian Heberle, Alexander Schmölz</i> Der didaktische Raum von INTUITEL. Ein pädagogisches Konzept für ein ontologiebasiertes, adaptives, intelligentes, tutorielles LMS-Plugin	555
<i>Martin Ebner, Christian Haintz, Karin Pichler, Sandra Schön</i> Technologiegestützte Echtzeit-Interaktion in Massenvorlesungen im Hörsaal. Entwicklung und Erprobung eines digitalen Backchannels während der Vorlesung	567
<i>Jasmin Leber, Irene T. Skuballa</i> Lernräume adaptiv gestalten. Ein blickbewegungsbasierter Ansatz	579
<i>Grit Steuer, Rebecca Renatus, Jörn Pfanstiel, Ingo Keller, Franziska Uhlmann</i> Gestaltung eines individuellen Lernraums. Konzept eines ubiquitären Bildungs- und Informationssystems	592
<i>Yasemin Gülbahar, Christian Rapp, Jennifer Erlemann</i> Social Media Toolkit. Supporting Instructors to Create Social and Unbound Learning Spaces in Higher Education	599

<i>Philipp Marquardt</i> Portal Praktika. Webanwendung zur Begleitung Studierender in Praktika	608
<i>Marlene Gruber, Patrick Rauwald-Josephs, Christin Heinze, Dieter Schumacher</i> Mobiles Online-Praktikum für Mediziner	614
<i>Elisabeth Liechti, Benjamin Wilding, Nicolas Imhof, Tobias Bertschinger</i> www.klicker.uzh.ch – Praxisreport zum webbasierten Interaktionstool Klicker	621
Kurzbeiträge	626
Autorinnen und Autoren	629
Tagungsleitung und Veranstalter	659
Steering Committee	659
Gutachterinnen und Gutachter	659
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW)	662

Mediendidaktik und Educational Technology

Zwei Perspektiven auf die Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien

Zusammenfassung

Der Beitrag problematisiert die internationale Verständigung über die angemessene Verwendung von Fachbegriffen. Ausgehend von der deutschsprachigen Diskussion um die didaktisch motivierte Gestaltung von Lehr- und Lernumgebungen mit digitalen Medien für formale Bildungskontexte werden exemplarisch die Ansätze Mediendidaktik und Educational Technology systematisch hinsichtlich Begriffsverständnis, Historie und disziplinärem wie administrativem Kontext verglichen. Abschließend werden professionsbezogene Folgerungen gezogen, die vor allem auf dem unterschiedlichen Grad an institutioneller Verankerung beider Perspektiven aufbauen. Die Autorinnen kommen zu dem Schluss, dass es keine eindeutige Übereinstimmung von deutsch- und englischsprachigen Fachbegriffen gibt. Aus diesem Grund wird abschließend für eine bewusste, kontextualisierte Verwendung disziplinspezifischer Begriffe für internationale Publikationen plädiert.

1 Problemstellung

Das Lehren und Lernen mit digitalen Medien (nicht nur) im Hochschulkontext ist ein international stark diskutierter und beforschter Gegenstand. Dieses lässt sich an vielfältigen internationalen wie nationalen Konferenzen und Publikationsorganen festmachen, wie auch an Beispielen aus Praxis und Entwicklung, die Gemeinsamkeiten in der konkreten Umsetzung oder ähnliche Forschungsinteressen aufweisen. Doch bei der Betrachtung des konzeptionellen und theoretischen Rahmens werden auch wesentliche Unterschiede deutlich, die es im Austausch über das Lehren und Lernen mit Medien zu differenzieren gilt.

Im deutschsprachigen Raum wird im erziehungswissenschaftlichen Kontext vorwiegend die Mediendidaktik als disziplinärer Bezugsrahmen für die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen mit digitalen Medien herangezogen – darüber hinaus wird je nach (fach-)spezifischem Kontext von E-Learning, Bildungstechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Unterricht oder Technology Enhanced Learning (TEL) gesprochen, wenn das

Lehren und Lernen mit Medien gemeint ist. Im englischsprachigen Raum werden Termini wie E-Learning, Internet and Communication Technologies (ICT) in Education, Educational Technology, Instructional Technology und Instructional Design verwendet, aber es gibt wenige Termini, die gleichbedeutend in allen englischsprachigen Ländern (Australien, Großbritannien, den USA und Kanada) eingesetzt werden. Im deutschsprachigen Raum werden nicht selten englische Begriffe übernommen und mit Bedeutungen versehen, die in englischsprachigen Ländern anders konnotiert sind. Das mag auch an den unterschiedlichen sozialen, politischen und historischen Kontexten liegen, vor deren Hintergrund sich Begrifflichkeiten mit ihren Bedeutungen in spezifischer Weise entwickelt haben (z.B. die Verwendung von ‚instructional design‘ und ‚Instruktionsdesign‘, ‚didactic‘ und ‚Didaktik‘ sowie ‚E-Learning‘). In diesem Sinne greift der vorliegende Artikel nun exemplarisch die beiden tendenziell erziehungswissenschaftlichen Sichtweisen der Mediendidaktik und Educational Technology auf, die zwei wesentliche Perspektiven auf die didaktisch motivierte Gestaltung von Lernumgebungen und Lernräumen mit digitalen Medien ausmachen. Es werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt, die es zu kennen und zu berücksichtigen gilt, um theoretischen Missverständnissen in Publikationen im Kontext von Forschungsvorhaben wie auch Praxisprojekten vorzubeugen. Deshalb ist die vorliegende Auseinandersetzung für Forscher/-innen, Praktiker/-innen sowie für Lehrende und Lernende, die im nationalen und internationalen Raum agieren, gleichermaßen relevant. Eine solche kritisch konstruktive Erörterung – die im Rahmen der gebotenen Kürze im vorliegenden Beitrag nicht erschöpfend erfolgen kann – soll auch dazu beitragen, die deutschsprachige Mediendidaktik mit ihrem spezifischen Kontext international neben anderen medienbezogenen Ansätzen differenziert positionieren zu können. Diese Themenstellung mag nicht neu sein (vgl. u.a. Petko, 2014, S. 157–158; Kerres, 2012, S. 43–44) und es gibt auch keine eindeutige Handlungsempfehlung, doch ist eine Auseinandersetzung damit angesichts des zunehmenden ‚Internationalisierungsdrucks‘ hinsichtlich internationaler Publikationen zum Lernen und Lehren mit digitalen Medien hoch relevant.

Die nachfolgende Erörterung erfolgt in drei Schritten: Im folgenden Abschnitt 2 werden die Begriffe Mediendidaktik und Educational Technology vergleichend vorgestellt. Der Abschnitt 3 geht auf die historische Entwicklung beider Theorielinien ein um dann im Abschnitt 4 den Blick auf den disziplinären Kontext und das Bildungssystem zu wenden. Der Abschnitt 5 schließt mit zentralen Folgerungen.

2 Mediendidaktik und Educational Technology

Das Lernen und Lehren mit Medien im formalen Bildungskontext wird vor allem aus zwei Perspektiven thematisiert: erstens der psychologischen (empirischen) Lehr- und Lernforschung (Horz, 2011; Fischer, Mandl & Todorova, 2009) und zweitens der Mediendidaktik (Kerres, 2012; Hüther, 2005), die in diesem Beitrag im Schnittpunkt von Allgemeiner Didaktik und Medienpädagogik bzw. Medienbildung (Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2010) verortet wird. Da im vorliegenden Kontext weniger der psychologische und mehr der didaktische Zugang zum Lehren und Lernen mit Medien im Fokus steht, werden in diesem Beitrag die Mediendidaktik und Educational Technology vordergründig behandelt.

Mediendidaktik ist nicht eindeutig definiert und es finden sich relativ enge wie weite Begriffsbestimmungen in der aktuellen Literatur. So wird aus medienpädagogischer Perspektive Mediendidaktik bis heute sehr allgemein als ‚Lernen mit Medien‘ gegenüber der Medienerziehung als ‚Lernen über Medien‘ abgegrenzt (Hüther, 2005). Konkretere Begriffsbestimmungen betonen einerseits eine eher funktionale Sicht: „Mediendidaktik befasst sich mit den Funktionen, der Auswahl, dem Einsatz (einschließlich seiner Bedingungen und Bewertung), der Entwicklung, Herstellung und Gestaltung sowie den Wirkungen von Medien in Lehr- und Lernprozessen. Das Ziel der Mediendidaktik ist die Optimierung dieser Prozesse mithilfe von Medien“ (DeWitt & Czerwionka, 2013, S. 31). Hüther (2005, S. 237) stellt in Abgrenzung zu einer primär technisch motivierten Medienwahl klar heraus, dass Mediendidaktik „letztlich die Basis für didaktisch begründete Medienentscheidungen“ liefert. Andererseits liegen pädagogisch einzuordnende Begriffsbestimmungen vor, die deutlicher auch den Erwerb von Medienkompetenz und Medienbildung intendieren: „Mediendidaktik beschreibt den Bereich der Didaktik und zugleich der Medienpädagogik, in dem alle Überlegungen zusammengefasst sind, bei denen es im wesentlichen um die Frage geht, wie vorhandene Medien bzw. Medienangebote oder eigene Medienbeiträge zur Erreichung pädagogisch gerechtfertigter Ziele gestaltet und verwendet werden können bzw. sollen“ (Tulodziecki et. al, 2010, S. 41). Mediendidaktik wird im vorliegenden Beitrag nicht mit E-Learning gleichgesetzt. E-Learning in seinen Varianten wird in diesem Zusammenhang als Sammelbegriff für das Lernen mit digitalen Medien in vorwiegend formalen Bildungskontexten verortet und damit als Gegenstand von Mediendidaktik angesehen.

Educational Technology bedeutet „the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources“ (Januszewski & Molenda, 2008, S. 2). Diese gegenwärtig allgemein akzeptierte Definition ist im ‚Handbook of Research on Educational Communications and Technology‘ der ‚Association for Educational Communications and Technology‘ (AECT) zu finden, das gerade in

der 4. Auflage im Jahr 2013 aktualisiert wurde. Das Handbuch erfasst „models, strategies, technologies, design and development” (Spector et al, 2008, S. xvii) bezüglich Theorie und Praxis in ‚Educational Technology‘ und stellt eine weit- hin akzeptierte Grundlage zur Verfügung, die von Educational Technology Abteilungen in den USA übernommen wird. Der Begriff ‚Educational Technology‘ wird in den USA oft austauschbar mit ‚Instructional Technology‘ verwendet, der folgendermaßen definiert wird: „the theory and practice of design, development, utilization, management, and evaluation of processes and resources for learning“ (Seels & Richey, 1994, S. 1). Seit der 3. Auflage des AECT Handbuchs (2008) wird jedoch allgemein der Begriff ‚Educational Technology‘ bevorzugt. Weitere Begriffe, die mit Educational Technology verwechselt werden, sind Instructional Design oder Instructional Systems Design¹, was sowohl als eigenes Fach neben Educational Technology als auch als Teil der Disziplin Educational Technology gesehen wird. In diesem Beitrag wird der Begriff ‚Educational Technology‘ im Sinne der oben genannten akzeptierten Definition von Januszewski und Molenda (2008) verwendet. Es zeigt sich hier, dass die Begriffsverständnisse im deutsch- und US-amerikanischen Raum im Kern recht ähnlich sind, doch je nach Definition die dezidierte Fokussierung auf den Lernprozess und den Lernerfolg durch und mit Medien einen anderen Stellenwert hat. Die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen lassen sich u.a. mit der historischen und institutionellen Entwicklung der Fachgebiete erklären.

3 Entwicklungsgeschichte

Die formalen Anfänge des didaktisch motivierten Lernens und Lehrens mit Medien werden nicht selten am ersten gedruckten Schulbuch, dem „Orbis sensualium pictus“ des Johann Amos Comenius im 17. Jahrhundert festgemacht, das die damalige Welt mit Bildern und dazugehörigen Texten beschrieb. Die Geschichte der Mediendidaktik verläuft nach Einschätzung Hüthers (2005) zeitlich weitgehend identisch mit der Entwicklung des Unterrichtens, „denn immer schon sind technische Hilfsmittel zur Kommunikation und Verständigung im Alltag sehr schnell nach ihrem Aufkommen auch zu Zwecken der Belehrung und des Unterrichtens genutzt worden“ (Hüther, 2005, S. 235). Der vorliegende Beitrag setzt allerdings erst bei der Diskussion im 20. Jahrhundert an, weil sich hier durch eine zunehmende (Massen-)Medienvielfalt die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen mit Medien stark verändert hat.² So lassen sich beispielsweise in Deutschland in Anlehnung an Hüther (2005) und Tulodziecki

-
- 1 Instructional Design wird als ein „systematic process that is employed to develop education and training programs in a consistent and reliable fashion” (Reiser & Dempsey, 2007, S. 11) definiert.
 - 2 Dieses zeigt sich auch im schulischen Kontext an der Diskussion zum Einsatz digitaler Medien aus Perspektive der Fachdidaktiken (vgl. für einen knappen Überblick Petko,

et al. (2010) für die Entwicklung der **Mediendidaktik** sehr grob formuliert zwei Entwicklungswellen ausmachen. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts wurden (audio-visuelle) Bildungsmedien von Lehrenden verwendet und eingesetzt. Dafür wurde 1934 die *Reichsstelle für den Unterrichtsfilm* gegründet, aus dieser in Deutschland 1943 das bis heute bestehende *Institut für Film und Bild in der Wissenschaft und Unterricht* (FWU) hervorging. In den 1960er Jahren stellten sich mit der Weiterentwicklung der Medientechnologie und elektronischen Massenmedien vermehrt medienbezogene Fragen, zur funktionalen Optimierung von Lernprozessen mit Technologien. Diese zweckrationalen Tendenzen unter Rückbezug u.a. auf die Arbeiten Skinners führte zu einem sehr bildungstechnologischen Verständnis von Unterricht (z.B. Programmierter Unterricht, Sprachlabore), das in den darauffolgenden 1970er Jahren kritisiert wurde. Mit einer handlungs- und teilnehmerorientierten Mediendidaktik wurde hier eine Gegenposition aufgebaut, die im Sinne einer zweiten Welle die Medien auch in der Hand der Lernenden sieht (vgl. zur Übersicht mediendidaktischer Ansätze über die Zeit Tuldoziecki et al. S. 98–112). In dieser Zeit liegt im deutschsprachigen Raum formal gesehen die Geburtsstunde der Mediendidaktik. Anfang der 1960er Jahre stellte Paul Heimann ein allgemeines didaktisches Modell zur Planung und Analyse von Unterricht vor, das erstmalig als eigenständiges Strukturelement neben den Methoden, Zielen und Inhalten sowie den anthropogenen und sozial-kulturellen Voraussetzungen der Lernenden die Medien benennt (vgl. Tulodziecki et al., 2010). Auf Grund dieser Entwicklungstendenzen haben Medien heute aus allgemeindidaktischer wie fachdidaktischer und pädagogischer Sicht im Unterricht die Doppelfunktion eines Lehr- und Lernmittels (Hüther, 2005) oder anders ausgedrückt herrschen bis heute mediendidaktische Ansätze wie das variantenreiche Lernumgebungskonzept vor, das die Medien in den Händen der Lehrenden und der Lernenden gleichermaßen sieht. Seit den 1990er Jahren verlief parallel zu systematischen Einführungsbestrebungen von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Schulen („Schulen ans Netz“) die hochschulbezogene Entwicklung des Lernens und Lehrens mit Medien sehr viel schneller. Ging es anfänglich noch um die Entwicklung von multimedialen oder hypermedialen Lernumgebungen, virtueller (Fern-)Lehre und später deren (Weiter-)Entwicklung unter dem Dach von „E-Learning“, so hat sich heute vor allem das Blended Learning als Variante von E-Learning für die Hochschullehre etabliert, das mit der aktuellen Diskussion um rein virtuelle Lehre in Form von Massive Open Online Courses (MOOC) kritische wie konstruktive Impulse erhält.

In den USA wird der Begriff E-Learning zur Kenntnis genommen, doch wird stattdessen im Hochschulbereich in der Regel von **Educational Technology** gesprochen. Denn in den USA findet die Lehre sowohl im Hochschulbereich

2013, S. 119–129) oder im Bereich der Hochschule an der Diskussion zum spezifischen Einsatz von E-Learning in den Fächern.

als auch in den Schulen zunehmend selbstverständlich in Form von Blended Learning statt. Das virtuelle Lernen oder ‚online education‘ hat sich etabliert. So haben im Jahr 2013 etwa 33,5% aller Studierenden mindestens einen virtuellen Kurs belegt (Allen & Seaman, 2014), und viele Bundesstaaten fordern von Schüler/-innen ein oder zwei virtuelle Kurs(schein)e vor dem Schulabschluss ein.

Educational Technology hat in den USA eine lange Geschichte, die durch verschiedene Kräfte und Disziplinen wie Kommunikationswissenschaften, Lernpsychologie und Computerwissenschaften Gestalt annahm. Sie wird als eigenständige Disziplin aber auch als fachübergreifend anerkannt. AECT, die führende Organisation auf diesem Gebiet, wurde 1923 zuerst als *Department of Visual Instruction* von der *National Education Association* gegründet. Danach erfuhr das Gebiet des audio-visuellen Unterrichts und ‚educational radio‘ (Schulfunk) während des 2. Weltkriegs parallel zu dem Auftauchen von ‚instructional systems design‘ an Aufmerksamkeit (Molenda, 2008). Sogenannte ‚activity center‘ für Lehreraus- und -fortbildung im Medieneinsatz sind auch zwischen 1932 und 1945 entstanden. Nach Kriegsende traten viele Personen mit Erfahrungen in Instructional-Design-Prozessen und Educational Media bei Institutionen der höheren Bildung an (Saettler, 1990). Vor, während oder nach dem Krieg wurden die Begriffe ‚educational‘ oder ‚instructional‘ den gängigen Medien vorangestellt, um die Disziplin zu bezeichnen, z.B. Educational Media, Educational Television, Educational Technology – damit klar war, dass es um den Einsatz der Medien im Bildungsbereich ging. Ab den frühen 1960er Jahren wurde der Begriff ‚Educational Technology‘ von Autoren und Abteilungen übernommen. Diese kurze Geschichte des Begriffs ‚Educational Technology‘ in den USA hebt die Tatsache hervor, dass der Terminus und die Disziplin sowohl von Akademikern als auch von Bildungsinstitutionen in den USA akzeptiert wird³. Educational Technology ist heute ein interdisziplinäres Gebiet, das in verschiedenen Kontexten wie Schulen, im Hochschulbereich, in Firmen und beim Militär Anwendung findet. Beispielsweise können ‚Educational Technologists‘ nicht nur fachübergreifend, sondern auch fachspezifisch arbeiten und ‚Educational Technology Researcher‘ Bildungsprozesse in verschiedenen Disziplinen erforschen, seien es Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften oder angewandte Wissenschaften. In dieser klaren disziplinären Orientierung mit einem klaren breiten Verständnis vom Gegenstand unterscheidet sich Educational Technology grundlegend von der deutschsprachigen Mediendidaktik, neben der die Fachdidaktiken gleichermaßen den Einsatz von Medien in Lehr- und Lernprozessen aus fachlicher und fachdidaktischer Perspektive erforschen.

3 Eine vollständige Historie der Disziplin Educational Technology in den USA auszuführen ist an dieser Stelle nicht möglich, ist aber bei Saettler (1990) und Molenda (2008) vom Lernen mit Audio bis zur Internetära zu finden.

4 Mediendidaktik und Educational Technology im disziplinären und administrativen Kontext

Im deutschsprachigen Raum herrscht bis heute keine Einigkeit darüber, inwiefern **Mediendidaktik** eine selbstständige Disziplin oder Teildisziplin der Medienpädagogik bzw. Medienbildung ist. Tulodziecki et al. (2010) vertreten den deutlichen Standpunkt, Mediendidaktik als Teildisziplin der Medienpädagogik (neben der Medienerziehung) und zugleich Allgemeinen Didaktik zu sehen. Anders verortet Kerres (2012, S. 36) Mediendidaktik als bildungswissenschaftliche Disziplin und sieht sie entsprechend als interdisziplinäres Fachgebiet in den Bildungswissenschaften (Kerres, 2012, S. 37). Petko (2014, S. 157) stellt hier ergänzend in den Raum, dass aus schulischer und schulpädagogischer Perspektive es nahe läge, „die Mediendidaktik als Teilgebiet der allgemeinen Didaktik oder als eine eigenständige Querschnittsdisziplin zu begreifen.“ Die domänenspezifische Perspektive der Fachdidaktiken zum Einsatz von Medien in formalen Lehr- und Lernprozessen würde für eine solche Querschnittsaufgabe sprechen, die den Medieneinsatz ergänzend aus einer medienpädagogischen wie allgemeindidaktischen Perspektive betrachtet, damit diese überfachlichen Sichtweisen im Zuge der Planung, Durchführung, Evaluation und Reflexion der Gestaltung von in der Regel fachbezogenen Lernumgebungen ebenso berücksichtigt wird.

Es zeigt sich sehr deutlich, dass die Entwicklungen im US-amerikanischen Raum von einer starken Institutionalisierung geprägt sind, die sich auf Organisation und Inhalte von Educational Technology auswirkt. Eine solche fehlt in äquivalenter Weise bis heute im deutschsprachigen Raum. Nur in relativ wenigen Fällen⁴ ist Mediendidaktik zumeist im Kontext von Medienpädagogik und Medienbildung (z.B. als (bildungswissenschaftliches) Angebot in der universitären Lehrerbildung oder in erziehungswissenschaftlichen BA- und MA-Studiengängen) als reguläres Studienangebot belegbar oder gar als umfassender Studienschwerpunkt wählbar. Dagegen konnte sich durch die vermehrte Einführung von E-Learning-(Service)-Stellen an Hochschulen (stellenweise auch im Kontext hochschuldidaktischer Zentren) Mediendidaktik im deutschsprachigen Raum mehr oder weniger service-, praxis- oder forschungsorientiert in einer relativen Breite mitverankern. Die Etablierung von Mediendidaktik in Form von institutionellen Studiengängen mit spezifischem Abschluss, wie es in den USA die Regel ist, ist im deutschsprachigen Raum zurzeit nur bei sehr weni-

4 Vgl. für eine Übersicht der vielfältigen Studienvarianten zusammengestellt von der Gesellschaft für Medien und Kommunikationskultur (GMK) URL: http://www.gmk-net.de/fileadmin/pdf/studiengaenge_medienpaedagogik_medienwissenschaften_erziehungswissenschaften.pdf (02.04.2014)

gen (weiterbildenden) Masterstudiengängen zu finden.⁵ Ebenso – und das muss kein Nachteil sein – gibt es im deutschsprachigen Raum keinen Konsens darüber, welche Inhalte ‚Mediendidaktik‘ im jeweiligen Studium umfasst oder über diesbezügliche Standards.

Als Disziplin ist **Educational Technology** (oder Instructional Technology) in einer *School* oder *College of Education* in einer amerikanischen Hochschule oder Universität angesiedelt. Sie ist jedoch nicht in einer Fakultät der Psychologie oder Informatik zu finden, was die Tatsache unterstreicht, dass es sich bei Educational Technology um eine Disziplin handelt, die sich mit den medien-gestützten *Bildungsprozessen* und *Lernprozessen* beschäftigt. Nach administrativen und politischen Gesichtspunkten wird der Terminus akzeptiert und verstanden als Gebrauch von Medien zum Lehren und Lernen. Das *US Department of Education* hat seit über 25 Jahren ein *Office of Educational Technology*, das „leadership for transforming education through the power of technology“ und „national Educational Technology policy“ als ihre Aufgaben sieht. Alle vier Jahre veröffentlicht dieses Büro den *National Educational Technology Plan* (NETP), der in Zusammenarbeit mit Forscher/-innen vorbereitet wird. Die aktuellste Ausgabe ‚Transforming American Education: Learning Powered by Technology‘ 2010 beschreibt „the five essential components of learning powered by technology: Learning, Assessment, Teaching, Infrastructure, and Productivity.“⁶ Zusätzlich unterhalten einzelne Staaten Educational Technology Ämter in ihren *Departments of Education* und schreiben Educational Technology Planziele vor.⁷

Studiengänge in *Schools* und *Colleges of Education*, die für die Lehreraus- und -fortbildung verantwortlich sind, versuchen der Herausforderung gerecht zu werden, die in dem NETP (Atkins et al., 2010) skizziert wird. Lehrerbildung in Educational Technology richtet sich nach den Standards der *International Society for Technology in Education* (ISTE), einer professionellen Organisation, die *National Educational Technology Standards* für Schüler, Lehrer (Standards*T, 2008), Technology Coaches, Administratoren, und Informatiklehrer festsetzt⁸. Basierend auf den ISTE-Standards legt auch NCATE (*National Council for Accreditation of Teacher Education*) die Erfordernisse fest. Akkreditierte Lehreraus- und -fortbildungsstudiengänge in den USA bemühen sich, diese Standards einzuhalten, indem sie Educational-Technology-Scheine in ihrem Curriculum einfordern, die von Educational-Technology-Abteilungen durchgeführt werden. Genauso wichtig wie das Engagement in Teacher Education sind

5 Vgl. Universität Duisburg-Essen („Educational Media“), Donau-Universität Krems („eEducation“) sowie der Masterstudiengang ‚E-Learning und Medienbildung‘ an der PH Heidelberg.

6 <https://www.ed.gov/edblogs/technology> (02.04.2014)

7 Z.B. New Hampshire, http://www.education.nh.gov/instruction/ed_tech/index.htm und Florida, <http://www.floridatechplan.org> (02.04.2014)

8 Vgl. <https://www.iste.org/standards> (02.04.2014)

die Masterstudiengänge der Educational-Technology-Abteilungen sowie entsprechende Promotionsstudiengänge.

5 Professionsbezogene Folgerungen und Fazit

Angesichts des Bologna-Prozesses und der Internationalisierung der Hochschulen ist es von Forschenden bis hin zu Praktiker/-innen wichtig, zur besseren fachlichen Verständigung bestehende Begriffe und Ansätze zum gemeinsamen Fachgebiet im englischsprachigen wie deutschsprachigen Raum zu kennen und vergleichen zu können. Der vorliegende Beitrag unternimmt anhand von Mediendidaktik and Educational Technology einen Versuch in diese Richtung. Obwohl Mediendidaktik und Educational Technology beispielsweise auf die gleichen psychologischen Theorien referenzieren, Bezüge zur Informatik und Kommunikationswissenschaft herstellen und von ähnlichen Medienerscheinungen und technologischen Innovationen beeinflusst worden sind, bestehen doch wesentliche Unterschiede in der politischen, administrativen und institutionellen Wahrnehmung und Akzeptanz im jeweiligen Bildungskontext. Es besteht eine deutlichere Vorstellung von Educational Technology als Disziplin in den USA als von der Mediendidaktik im deutschsprachigen Raum. Aus dieser theoretischen Auseinandersetzung ergeben sich zwei durchaus auch praxisrelevante Konsequenzen, erstens hinsichtlich des Studiums wie auch der Profession selbst sowie zweitens für die Verwendung von Begriffen.

Blickt man nun *erstens* auf die Profession, so zeigt sich in den USA, dass sich Wissenschaftler/-innen und Bildungsexperten/-inn/-en überwiegend darüber einig sind, was unter Educational Technology als Disziplin oder einem Master-Studiengang in Educational Technology inhaltlich und strukturell zu verstehen ist. Zusätzlich haben im Jahr 2010 Hartley et al. fünf Kompetenzen für ‚Educational Technologists‘ festgelegt, nämlich 1) ‚Knowledge Competence‘, 2) ‚Process Competence‘, 3) ‚Instructional Design Processes‘, 4) ‚Personal and Social Competence‘ und 5) ‚Innovative and Creative Competence‘. Masterstudiengänge bemühen sich, die ersten drei Kompetenzen als Minimum und die letzten zwei Kompetenzen anhand von Praktika oder Projektarbeiten abzudecken. Weiterführende Promotionsstudiengänge in ‚Curriculum and Instruction‘, ‚Curriculum and Teaching‘ oder ‚Educational Leadership‘ mit der Fachrichtung ‚Educational Technology‘, ‚Instructional Technology‘ oder ‚Instructional Systems Design‘ werden seit über 25 Jahren in den USA angeboten. Ein ‚Educational Technologist‘ oder ‚Instructional Technologist‘ ist in verschiedenen Arbeitsbereichen (z.B. an Hochschulen, an Schulen, bei Non-Profit-Organisationen, beim Militär) zu finden. Ausschreibungen für ‚Educational Technologist‘ oder ‚Instructional Design‘-Stellen erfordern regelmä-

Big einen Master in ‚Educational Technology‘, ‚Instructional Systems Design‘, ‚Instructional Technology‘ oder ähnlichen Bereichen.

Im deutschsprachigen Raum gibt es bisher keine einheitliche akademische Voraussetzung, um als Mediendidaktiker/-in oder im Bereich ‚E-Learning‘ tätig zu sein. Je nach Stellenprofil werden akademische Abschlüsse in einer relativen Spannbreite im Feld von Erziehungswissenschaft, Psychologie oder Informatik bis hin zu umfangreicher fachspezifischer Praxiserfahrung (z.B. Naturwissenschaften, Jura, Geisteswissenschaften) vorausgesetzt. Zwar gibt es zunehmend Überlegungen zu spezifischen akademischen E-Kompetenzen oder akademischer Medienkompetenz, doch fehlt es an einem stimmigen Modell professionellen Handelns. Allein in der Lehrer/-innenbildung und Ausbildung von pädagogischen Fachkräften wird seit Jahren auf ein umfassendes Modell einer medienpädagogischen Kompetenz im Sinne von medienpädagogischer Professionalität rekurriert. Eine medienpädagogische Kompetenz für Lehrende umfasst kurz gefasst fünf Kompetenzbereiche, die deren medienbezogene Professionalität ausmachen: die persönliche Medienkompetenz sowie zielgruppenspezifische Kompetenzen im Bereich der Mediensozialisation, Medien-erziehung bzw. Medienbildung, Mediendidaktik und Organisationsentwicklung. Dieser Ansatz lässt sich aus konzeptioneller Sicht durchaus auf das Lehren und Lernen mit Medien im Hochschulkontext im Sinne einer Gestaltung von Bildungsräumen mit Medien adaptieren, ohne die Perspektive auf Medien als Werkzeuge zu verkürzen (vgl. u.a. Mayrberger, in Druck). Entsprechend lässt sich hier für die mediendidaktische Praxis folgern, dass ein höherer Grad an Professionalität in der Mediendidaktik besonders in erziehungswissenschaftlichen oder in allgemein bildungswissenschaftlichen Studiengängen ein erster Ansatz sein könnte, um zur Profilierung des Fachgebiets sowie Verständigung über die inhaltliche Ausrichtung und -gestaltung beitragen zu können.

Die in diesem Beitrag vorgenommene Differenzierung zwischen Mediendidaktik und Educational Technology birgt *zweitens* auch Konsequenzen für deren Verwendung in jeglichen Publikationen. Allen voran sollte deutlich geworden sein, dass die deutschsprachige Mediendidaktik nicht einfach mit Educational Technology gleichzusetzen ist oder synonym verwendet werden kann. Eine solche Übersetzung würde bestehende Erwartungen auf deutschsprachiger Seite nicht erfüllen. Ebenso ist die Verwendung von ‚media didactics‘ im englischsprachigen Raum nicht ratsam, da ‚didactics‘ in den USA vorwiegend mit sehr traditionellen Methoden der Lehre assoziiert wird. Aus deutschsprachiger Perspektive ist es deshalb angebracht, bei Verwendung des Begriffs ‚didactics‘ diesen immer im intendierten Kontext zu erläutern. Denn bis heute zeichnen sich mediendidaktische Ansätze vor allem durch eine gemäßigte konstruktivistische Auffassung aus, die sich mit der Verwendung von ‚didactics‘ tendenziell ausschließt. Dieses Beispiel soll im Sinne einer zweiten Folgerung deutlich machen, dass es gerade im Bereich des Lehrens und Lernens mit digitalen

Medien keine eindeutige Empfehlung für die Verwendung von deutschsprachig konnotierten Begriffen im US-amerikanischen Raum im Sinne einer fachspezifischen Übersetzungstabelle geben kann. Deshalb ist es wichtig, sich dieser Nicht-Passung bewusst zu sein und die verwendeten Begriffe in Publika kontextualisiert einzuführen und zu erläutern.

Abschließend bleibt zu betonen, dass dieser Beitrag nicht den Anspruch auf eine erschöpfende vergleichende Erörterung der Begriffe in ihrem Kontext erfüllen kann. Wichtiges Anliegen ist es vielmehr herauszustellen, dass sowohl im deutschsprachigen als auch im US-amerikanischen Raum disziplinspezifische Begriffe verwendet werden, die es erforderlich machen, sie in ihrem Entwicklungskontext zu betrachten, bevor sie vorschnell verwendet werden. Die vorgelegte Empfehlung ist als möglicher Weg anzusehen, in internationalen Publikationen bewusst die Begriffe zu wählen. Über diese pragmatische Ebene hinaus liegt die Intention der Autorinnen darin, auf theoretischer Ebene eine fruchtbare Diskussion im Feld der Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien anzustoßen, die in Zeiten des europäischen ‚Bologna-Prozesses‘ und Internationalisierungstendenzen der Hochschulen sowie der zunehmenden Mediatisierung von Bildungsprozessen über die Lebenszeit in ausführlicher Weise überfällig erscheint. Nur so kann sichergestellt werden, dass sich die deutsch- und englischsprachigen Akteure zur Gestaltung von Lernräumen mit digitalen Medien sinnvoll und konstruktiv verständigen können.

Literatur

- Allen, I. E. & Seaman, J. (2014). *Grade Change: Tracking online education in the United States*. Babson Park, MA: Babson Survey Research Group. <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/gradechange.pdf>
- de Witt, C. & Czerwionka, T. (2013). *Mediendidaktik. Studentexte für Erwachsenenbildung*. (2. Aufl.). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Fischer, F., Mandl, H. & Todorova, A. (2009). Lehren und Lernen mit neuen Medien. In R. Tippelt & B. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (S. 753–773). Wiesbaden: VS Verlag.
- Hartley, R., Kinshuk, K. R., Okamoto, T. & Spector, J. M. (2010). The education and training of learning technologists: A competences approach. *Educational Technology & Society*, 13(2), 206–216.
- Horz, H. (2011). Lernen mit Medien. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel & B. Gniewosz (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Gegenstandsbereiche* (S. 21–23). Wiesbaden: VS Verlag.
- Hüther, J. (2005). Mediendidaktik. In J. Hüther & B. Schorb (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 234–240). München: kopaed.
- Januszewski, A. & Molenda, M. (2008). Definition. In A. Januszewski & M. Molenda (Hrsg.), *Educational Technology* (S. 1–14). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

- Kerres, M. (2012). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*. 3. Aufl. München: Oldenbourg.
- Mayrberger, K. (in Druck). Medienbezogene Professionalität von Hochschullehrenden fördern können. Erscheint in M. Merkt, N. Schaper & C. Wetzel (Hrsg.), *Professionalisierung der Hochschuldidaktik*, Tagungsband der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd). Gütersloh: Bertelsmann.
- Molenda, M. (2008). Historical foundations. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. V. Merriënboer & M. P. Dirscoll (Hrsg.), *Handbook of research on educational communications and technology* (3. Aufl.) (S. 3–20). New York: Taylor & Francis Group.
- Petko, D. (2014). *Einführung in die Mediendidaktik. Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Weinheim: Beltz.
- Reiser, R. A. & Dempsey, J. V. (2007). *Trends and issues in instructional design* (2. Aufl.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Saettler, P. (1990). *The evolution of American educational technology*. Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc.
- Seels, B. & Richey, R. (1994). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Washington, DC: AECT Press.
- Spector, J. M., Merrill, M. D., van Merriënboer, J. & Driscoll, M. P. (2008). Preface. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. (3. Aufl.). New York: Taylor & Francis Group.
- Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2010). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.